

E-MAIL FÜR ALLE mit dem Kommunikationsmodul von INiS für Windows

Immer mehr Schulen realisieren den Zugang ihrer Schulnetze über BelWü zum Internet. Einer der attraktivsten Dienste des Internet ist Empfang und Versand von E-Mail. In Sekundenschnelle ist weltweite Kommunikation möglich, Kommunikation, die neben dem geschriebenen Wort den Austausch von Dateien aller Art erlaubt, so auch von Bild- und Ton-Dateien. Die jüngste Ausgabe 7 der ONLINE-NEWS vom April 1998 ist ganz der Anwendung dieser Kommunikation im Internet gewidmet. (Bezug über das LEU Abt. Berufliche Schulen oder im Internet verfügbar unter www.leu.bw.schule.de/beruf/online). Dieser Artikel beschreibt eine einfache Möglichkeit, den E-Mail-Dienst für alle in einem Schulnetz technisch bereitzustellen.

Technischer Hintergrund

Für den Versand von E-Mail im Internet sind SMTP-Server verantwortlich, so wie HTTP-Server für die Bereitstellung von WWW-Seiten zuständig sind. (SMTP: Simple Mail Transfer Protocol,

HTTP: HyperText Transfer Protocol). Die SMTP-Server interessieren sich nur für den Domain-Namen der E-Mail-Adresse (also nur für den Teil nach den @ Zeichen) und finden selbständig den Weg zum Empfänger. Der Absender braucht lediglich seinen Briefkasten zu kennen, bei dem er seine Post abliefern kann. Das ist ein SMTP-Server, der ihn als Absender akzeptiert. Für BelWü-Teilnehmer ist eine mögliche Briefkasten-Adresse der SMTP-Server noc.belwue.de. Aber aufgepaßt: Um dem Mißbrauch durch kommerzielle Werbeträger oder andere Gruppen vorzubeugen, akzeptiert dieser Server nur Post von einer registrierten BelWü-Adresse aus z.B. einem Schulnetz, nicht aber von außerhalb (z.B. von zu Hause).

Falls Sie z.B. einen privaten T-Online-Zugang zum Internet haben, so können Sie den für Sie zuständigen SMTP-Server leicht im Netscape-Browser nachschauen. Unter *Optionen - Mail - und News-Einstellungen* erhalten Sie ungefähr nachfolgendes Bild:

The image shows a screenshot of the Netscape Preferences dialog box, specifically the 'Server' tab. The dialog has a title bar 'Preferences' and several tabs: 'Gesamtbild', 'Verfassen', 'Server', 'Identität', and 'Organisation'. The 'Server' tab is selected.

The 'Mail' section contains the following settings:

- Server für ausgehende Mail (SMTP):
- Server für eingehende Mail (POP3):
- POP3-Benutzername:
- Mail-Verzeichnis:
- Maximalgröße der Nachricht: Keine Größe: KB
- Nachrichten werden vom Server auf den lokalen Datenträger geladen, dann:
 - vom Server entfernt
 - auf dem Server gelassen
- Mail durchsehen: Alle: Minuten Nie

The 'News' section contains the following settings:

- News (NNTP)-Server:
- News RC-Verzeichnis:
- Abrufen: Nachrichten gleichzeitig (maximal 3500)

At the bottom of the dialog are three buttons: 'OK', 'Abbrechen', and 'Hilfe'.

Hier ist fest als SMTP-Server: mailto.btx.dtag.de eingetragen, der für T-Online-Benutzer zuständige Briefkasten.

In obigem Bild gibt es ein weiteres Feld für den Eintrag des Servers für eingehende Post (POP3). POP3 ist das Standard-Protokoll im Internet, mit dem ein Empfänger sein persönliches Postfach auf einem Mail-Server abfragt. Das Zusammenspiel zwischen SMTP- und POP3-Server ist grob folgendes:

Der SMTP-Server der Domain (Domäne) des Empfängers (Adreßteil nach dem @) akzeptiert die Post, sofern er den Empfänger (Adreßteil vor dem @) kennt. Kennt er den Empfänger nicht, schickt er die Mail an den Absender zurück mit dem Vermerk *Empfänger unbekannt* und sendet gleichzeitig eine Kopie der gesamten Mail (!!) mit einem entsprechenden Vermerk an den Postmaster seiner Empfänger-Domain, damit dieser sich um das Problem kümmern kann, z.B. indem er seinen Benutzern eine falsch adressierte E-Mail doch noch zustellt, wie es früher bei der gelben Post auch manchmal vorkam.

Kennt der SMTP-Server den Empfänger, so akzeptiert er die Mail und speichert sie in seinem Sammelverzeichnis für eingehende Post. Sodann versucht er diese Mail dem eigentlichen Empfänger zuzustellen, indem er die Mail an das persönliche Postfach des Empfängers weiterleitet. Dieses Postfach ist ein Unterverzeichnis, auf das (nur) der Empfänger Zugriff hat. Bei POP3 muß der Empfänger zum Abholen seiner Post seinen Benutzer-Namen (POP3-Benutzername in obigem Bild) und ein Paßwort (dies erfragt Netscape beim Verbindungsaufbau) eingeben. Ist kein Unterverzeichnis erreichbar, wird die Mail im Sammelverzeichnis weiterhin zwischengespeichert und in gewissen Zeitabständen wird erneut eine Zustellung versucht.

Realisierung an der Schule

In den Online-News Ausgabe 3 vom Dezember 1996 und den Online-News Ausgabe 5 vom Juni 1997 wurde beschrieben, wie man grundsätzlich einen E-Mail Server für ein Schulnetz realisiert. Diese Konzepte werden in aktualisierter Fassung in den Online-News Ausgabe 8 geplant für Herbst 1998 nochmals dargestellt werden und sind Bestandteil der Aufbaukurse Lokales Netz, die die Firma IBM gegenwärtig im Rahmen der Zukunfts-

initiative Junge Generation im Auftrag des KM an der Akademie Esslingen durchführt.

Ein Problem wurde bei allen Beschreibungen bislang zu wenig berücksichtigt: Wie werden die vielen, häufig wechselnden Schüler z.B. einer beruflichen Schule Benutzer des E-Mail-Systems und wie bekommen sie ihr persönliches Postfach? Im folgenden wird beschrieben, wie dies ohne zusätzlichen Aufwand mit dem Kommunikationsmodul zu INiS für Windows realisiert werden kann. Die ersten Tests wurden dazu in dem Novell-Netz der Carl-Bosch-Schule Heidelberg mit über 1000 persönlichen E-Mail-Akkounts durchgeführt. Hier wird als lokaler E-Mail-Server Mercury in der Version 1.4 auf dem Novell-Kommunikationsserver eingesetzt. Ein zweiter Test, ohne einen lokalen E-Mail-Server wurde erfolgreich in dem Novell-Netz der Kaufmännischen Schule Böblingen durchgeführt. Diese Lösung ohne eigenen Mail-Server ist für neu einsteigende Schulen die einfachste und soll hier beschrieben werden. Das Zusammenspiel mit einem lokalen E-Mail-Server wird in den Online-News Ausgabe 8 behandelt werden.

INiS erleichtert die Systembetreuung eines Schulnetzes unter anderem dadurch, daß sich die Schülerinnen und Schüler selbst als Benutzer unter INiS eintragen und INiS diese Benutzer gegenüber dem Netzwerkbetriebssystem (Rechte, Verzeichnisse etc.) verwaltet. Das Kommunikationsmodul zu INiS für Windows leistet bezüglich der E-Mail nun folgendes:

INiS richtet für jeden seiner Benutzer ein persönliches Postfach ein und generiert eine E-Mail-Adresse aus den Eintragungen seiner Datenbank. Über das POP3-Protokoll kann INiS dann alle Post aus einem Sammelpostfach abholen und an seine Benutzer verteilen. Ein Sammelpostfach enthält alle Mails an eine bestimmte Domain, also alles was nach dem @ gleich adressiert ist, unabhängig von der eigentlichen Empfänger-Angabe vor dem @. BelWü bietet genau so ein Postfach den Schulen an. Man muß nur mit BelWü vereinbaren, daß die Post über POP3 abgeholt werden soll.

Wann die Post abgeholt werden soll, läßt sich im Kommunikationsmodul auf zwei Arten festlegen: entweder zu einer bestimmten Tageszeit oder bei jedem Einloggen eines Lehrers.



Bild: Festlegung des Zeitpunktes, an dem Post abgeholt wird.

Für die Variante des POP3-Zuganges zu BelWü sind folgende Konfigurationseintragungen unter INiS zu machen:

Paßwort müssen mit BelWü abgesprochen sein. Er braucht im lokalen System weder unter INiS noch unter Novell zu existieren.

Der eingetragene POP3-Benutzer und dessen



Bild: Einstellungen für die Providerdaten beim Kommunikations-Modul.

Allerdings gibt es üblicherweise in jedem Postsystem, wie oben erläutert, den besonderen Benutzer. Dieser Benutzer wird von BelWü bei jedem Teilnehmer erwartet, denn an ihn werden alle technischen Mitteilungen der BelWü-Koordination versandt, unter anderem bei Schulen die Informationen des AK3 (Arbeitskreis der an das BelWü angeschlossenen Schulen). Damit dies klappt, ist also ein Lehrer mit dem Namen Postmaster unter INiS einzurichten. Ein mit diesem Teil der Systembetreuung beauftragter Lehrer sollte sich dann in regelmäßigen Abständen als dieser Postmaster unter INiS anmelden, um die aktuellen Informationen mitzubekommen.

Da INiS die Verteilung der eingehenden Post in die benutzerspezifischen Postfächer selbständig vornimmt, kann die Post auch nur im Menüpunkt Kommunikation unter INiS gelesen werden. Dort ist ein Mail-Client integriert, mit dem Post empfangen und versandt werden kann.

Allerdings wäre das System unvollständig, könnte man nicht auch seinen normalen Browser zum

Versenden von E-Mail konfigurieren. Bei vielen Internet-Seiten (z.B. von Banken) werden E-Mail-Einstellungen beim Browser für Auskünfte erwartet. Unter INiS läßt es sich sehr leicht erreichen, daß dem Browser beim Start die E-Mail Daten des jeweiligen Benutzers mitgegeben werden. Dies wird im Folgenden am Beispiel der 16-Bit-Version von Netscape Gold gezeigt. (Hinweis: Die 32-Bit-Versionen erfordern Änderungen in der Registry. Auch dies ist unter INiS ebenso leicht möglich und wird im INiS-Rundbrief beschrieben werden, der gegenwärtig am LEU vorbereitet wird.)

Die Anpassung der Datei *netscape.ini* an den jeweiligen Benutzer veranlaßt man unter INiS im Menü System-Anwendungen beim Reiter ini-Datei mit folgenden Eintragungen:

%EMAIL% ist eine Variable, die beim Start von INiS durch die jeweiligen Benutzerdaten ersetzt wird. So kann jeder WWW, FTP, News und E-Mail nutzen, ohne jedes Mal die Einstellungen von Hand an seine Daten anpassen zu müssen.

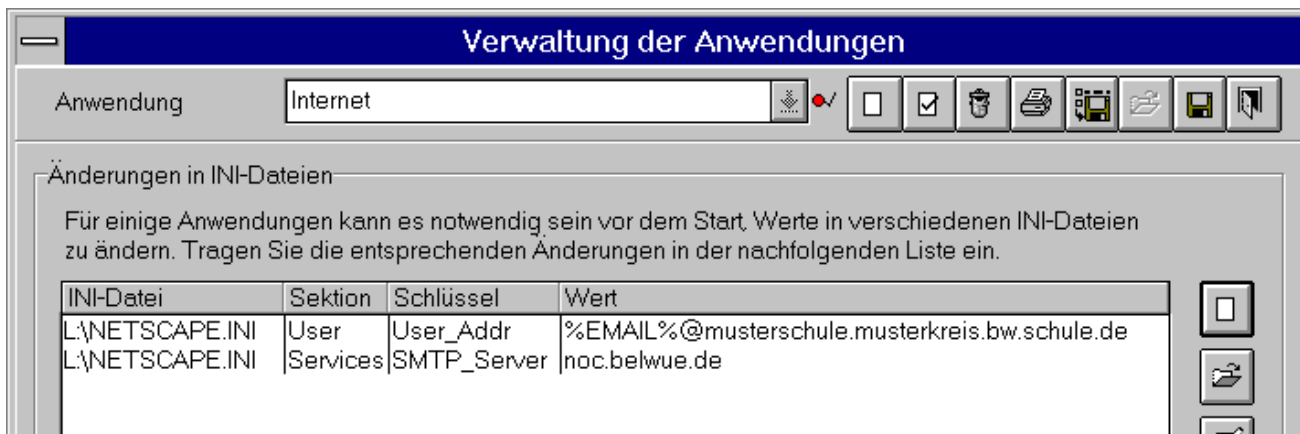


Bild: Definition der durch IniS beim Anwendungsstart zu ändernden ini-Einträge

Das Kommunikationsmodul setzt INiS für Windows in der aktuellen Version 3.1 voraus und muß separat erworben werden. Für bis zu 25 gleichzeitige Benutzer kostet es 694,- DM, für bis zu 250 gleichzeitige Benutzer 1.190,- DM zzgl. MwSt. Es beinhaltet neben der besprochenen E-Mail-

Funktion weitere Leistungsmerkmale wie Akounting und ..., die Sie bei Ihrem Händler erfragen können.

Franz Wrede
f.wrede@cbs.hd.bw.schule.de

